الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم الآثـار



مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم الآثار القديمة بعنوان

المنشآت المائية بمدينة هيبون دراسة وصفية

- إعداد الطالبة:

قواسمية فاطمة الزهراء

- إشراف الأستاذ:

محمود شاوش

الأستاذ	الرتبة	الصفة	الجامعة
جراب عبد الرزاق	أستاذ التعليم	رئيسا	8 ماي 1945قالمة
شاوش محمود	أستاذ مساعد أ	مشرفا ومقررا	8 ماي 1945قالمة
إخربان محند أكلي	أستاذ محاضر أ	مناقشا	8 ماي 1945قالمة

السنة الجامعية 2016-2017

قال الله تعالى:

﴿ قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِثْلُكُمْ يُوحَى إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَهُكُمْ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَمَنْ كَانَ يَرْجُوا لِقَاءَ رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا﴾

الكهف 110

إهداء

بعد الصلاة على الحبيب المصطفى و بعد الحمد الكثير لله سبحانه و تعالى على فضله و نعمه و نعمة العلم و القرآن.

❋ أما بعد أهدي عملي هذا إلى ضي العيون و نبض القلوب و نسمة صباح دافئة مليئة بعطر الحب و الحنان و الوفاء **"أمي" سعاد**.

❋ أيضا إلى وفاء لا ينتهي، إلى عطاء لا يجف، غلى صرامة مخضبة بالحنان **"أبي" رمضان**.

❋ إلى من شاركوني حياتي، بسمتي، أملي، إخوتي "**وردة**" ، "**خير الدين**" و "**هديل**"(لالة).

❋ إلى كل من أحبني و أحببته في حياتي عامة و الدراسة خاصة، أهديكم قلبي و عطفي.

مقدمة:

انطلاقا من قوله عز و جل:﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾ سورة الأنبياء.

يتضح لنا أهمية الماء في حياة الكائنات الحية (إنسان، حيوان، نبات ... الخ) حيث أنه نبراس الحياة و القلب النابض لها.

ارتبط ظهور الماء بحياة الإنسان و تأقلمه مع الطبيعة حيث قديما عاش على ضفاف الأنهار و البحار بل تعدى بذلك قيام عديد الحضارات التي صمدت عصورا من الزمن كبلاد الرافدين و الحضارة الفرعونية، و هذا إن دلّ فهو دلالة على الحاجة الشديدة و الملحة للمياه بغية بقائه حيا مستمرا.

- و بالنسبة لكيفية الحصول على الماء، فنجد أنه يأخذ عدة مظاهر: برك آبار، ينابيع ... أخاديد ... سدود و كله من جود السماء و أذكر فقط أن ماء المطر ماء مبارك لقوله عز من قائل:﴿ إِذْ يُغَشِّيكُمُ النُّعَاسَ أَمَنَةً مِنْهُ وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ وَيُذْهِبَ عَنْكُمْ رِجْزَ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَى قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ﴾.

و قد أكد ابن خلدون«أن استمرار المكان مرتبط بوجود المياه»[1] و تعد الحضارة الرومانية من أبرز و اقدم و أعرق الحضارات سعيا وراء ضم أكبر عدد من البلدان تحت غطاء نشر المحبة و السلام و لكن المسعى الحقيقي هو نشر سمومها و توسعة نطاقها الجغرافي و السياسي.

حيث أن الموقع المتميز لشمال إفريقيا أسال لعابها و حرّك المطامع الداخلية لها، لضمها ضمن مستعمراتها في العالم.

1 – Mahmoud Bensalah, « Annaba ville de promenedes » , Bs, édition, p 31.

و تعتبر مدينة هيبون الحالية، هذه المدينة الساحلية واحدة من بين المستعمرات حيث وضعت بها رحالها و عمرتها ردحا من الزمن، حيث قامت ببناء العديد من المرافق التي تخدم السكان ففيما يتعلق بالترفيه، قامت ببناء المسارح... أما فيما يتعلق بالمياه فيذكر أنها عرفت تطورا و تقدما كبيرين و ذلك خلال العصر الروماني، حيث أنهم قاموا بحفر الآبار و كذا الخزانات و كذا النافورات للحفاظ على

الماء من الضياع و أيضا قنوات لنقل المياه إلى الخزانات و الصهاريج لاستعمالها في عمليات سقي الأراضي و المحاصيل الزراعية.

بالنسبة للجانب الذي قمت بدراسته فكان تحت عنوان "المنشآت المائية لمدينة هيبون" حيث عملت

على دراسته و العمل على وصف مختلف المنشآت المائية بهيبون، هذا إلى جانب الاعتماد على بعض المصادر القديمة التي تناولت موضوع المياه، فعلى سبيل المثال نجد (Gsell.S) و قد تناول المياه في كتاب الأطلس الأثري للجزائر و كتاب المعالم الأثرية القديمة في الجزائر. هذا إلى جانب المراجع ممثلة في: كتاب "هيبون الملكية" لسعيد دحماني و أيضا بعض الرسائل الجامعية مثل رسالة سعاد سليماني تحت عنوان "منشآت الري القديمة".

أما بالنسبة للجانب التطبيقي فبع زيارتي للموقع، قمت بأخذ صور للمنشآت محل البحث، كما قمت بأخذ القياسات حسب القدرة.

أما فيما يتعلق بخطة البحث فلقد قمت بتقسيم العمل إلى ثلاث مباحث أو فصول:

المقدمة تكون عامة تحمل بطياتها الموضوع المدروس و بعدها يتم التطرق للشيء محمل الدراسة، ثم ننتهي بطرح تساؤل.

أما الفصل الأول: فتطرقت فيه للمدينة قيد الدراسة. و تناولت فيه الموقع الجغرافي و أيضا المراحل التاريخية التي مرت بها المدينة و كذا المعالم الموجودة في المدينة.

أما الفصل الثاني: فقمت فيه بتناول مختلف التشريعات و القوانين التي وجدت.

أما الفصل الثالث: فقمت فيه بوصف المنشآت المائية المختلفة الموجودة بالموقع.

أما الخاتمة: فهي عموما حوصلة و نتيجة عامة لما تم تناوله في الفصول.

كما اعتمدت على المنهج الوصفي أثناء تطرقي لهذا الموضوع.

مما سبق التطرق له يمكن أن نطرح أسئلة كثيرة أهمها:

ما هي أهم هذه المنشآت الموجودة في مدينة هيبون؟

الفصل الأول:

دراسة الجغرافيا التاريخية لمدينة هيبون

1. الموقع الجغرافي لمدينة هيبون.
2. دراسة تاريخية لمدينة هيبون.
3. معالم أثرية لهيبون.

- الفوروم (الساحة العامة).
- المسرح.
- المعبد.
- السوق.

الموقع الجغرافي:

تقع مدينة عنابة شرق الجزائر العاصمة، تبعد عنها حوالي 600 كلم[1] حيث ترجع ستيفان غزال

(S.Gsell) في كتاب الاطلس لأثري في الجزائر في الجزء الخاص بمدينة بونة(Bône). أنظر الشكل 1

إنها تقع في المنطقة التي كانت نسمى نوميديا إبان العصور الأولى للمدينة و التابعة إداريا للمقاطعة الإفريقية ، و تسير من طرف بروقنصل الذي يعينه الليفاتوس(légats).[2]

أما بالنسبة للوقع الأثري لهيبون فهو يتسع يمتد على مساحة 3 كلم جنوب عنابة[3] في جزئه الغربي حيث يتحصر موقع بونة في مجرى واد يجيمة من الشمال الغربي و مجرى واد سيبوس من الجنوب الشرقيي الجهة السفلى من الموقع ، كما يحد الموقع من الشمال طريق وطني كما يمتد الموقع في ربوة القديس سان أوغسطين.

كما نجد كذلك Xavier Delèstre قد تعرض لمدينة هيبون. حيث أنها تتواجد على مرتفعات زغوغ (Zaghough) على 653 تقريبا جنوب غرب عنابة (بونة القديمة) مواجهة للبحر، محددة بواد سيبوس و واد بجيمة، في هذه المنطقة المسطحة يعلوها (colline) مرتفع القديس أوغسطين(Saint Augustin) و ربوة غرف الأرطغان الذي تم إبعاده في فترة أعمال في أواخر القرن 19 و بداية القرن 20.

1 - H. Derdour, « 25 siècles de Vie quotidienne et de luttes », t1, Alger, 1982, p 11.
2 - Gsell (S), « Atlas, Archéologie de l'Algérie de Bone, F, 09, p 6.
3- Dahmani Said, Hippone, Hioppo regius, Araya édition, Collections musée à ciel ouvert, 2eme édition, 2016, p 9.

(-) هو لقب كان يطلق على حاكم ولاية تابع لمجلس الشيوخ.

حيث تعتبر مدينة بونة حسب ابن حوقل مدينة متوسطة، متواجدة في مكان رباعي الأضلاع بتقريب 600 و 300 م تشار إليها بالحمامات الشمالية، الحي المسيحي، السوق و غرف الأرطغان.

و يعتبر موقع بونة الموجود في مكان مرتفع يساعد على حراسة البحارة و حراسة السير البري التي تتجه نحو شرق القيروان، و غربا باتجاه قسنطينة و بجاية و فوق المرتفع نفسه يتواجد حوض كبير grand citerne ذات 15 م تقريبا.

و باتجاه الشمال نجد حائط جسر كان يستعمل للدفاع.[1]

1- Xavier Delèstre, « Hippone sous la direction idisud/ imas, 2005, p 546.

لمحة تاريخية عن مدينة هيبون:

يعتبر الموقع الحالي لمدينة بونة و الذي كان يعرف قديما بهيبون قد شهد تاريخا غنيا بالأحداث و مر أيضا بعدة مراحل.

- حيث يذكر أن مدينة هيبون كانت خلال القرون الأولى تقع في المنطقة التي كانت تسمى نوميديا.

من الناحية الإدارية كانت تنتسب لمقاطعة إفريقيا و تسير من طرف بروقنصل (Proconsul)[1] الذي يتم تعينه من طرف مجلس الشيوخ و كان أول والي على مدينة سالوست.

من جهة أخرى و من خلال القرن 12 ق.م يذكر بعض الدارسين لمدينة هيبون أن الفينيقيين كانوا أكثر الشعوب تواجدا في المنطقة حيث عملوا على وضع بصمة قوية في نوميديا الشرقية.[2]

و كما سبق الحديث، فإن البحوث الأخيرة التي أجريت ابتداءا من الخمسينات أثبتت أن الحضارة النوميدية قد نشأت و تطورت تزامنا و بداية العصر التاريخي، حيث أن سكان هذه الجهة قد اتصلوا بالثقافات الشرقية و الغربية المتوسطة.

---

1 - Gsell (S), « Atlas, Archéologie de l'Algérie de Bone», F 9, p 6.

2 - Dahmani Said, Hippone, Hioppo regius à travers les sciècles, Ed Ministère de l'information et de la culture de la RAD P , Alger, 1973, p 156.

3- سعيد دحماني، هيبون الملكية، معالم و نصب الجزائر، ص 19-20.

الشيء الأكيد هو أن هيبون كانت قد تأثرت بما يحدث في دول الجوار و ذلك حوالي القرن 5 و 6 و ذلك من حيث السلوك، الدين، الأعراف المتداولة، اللغة القرطاجية.[1]

أما في مرحلة أخرى فيظهر أن المدينة سالفة الذكر عند اتصالها بالعالم البونيقي تكون قد رضخت للهيمنة القرطاجية و ذلك حوالي القرن السادس، حيث كان العنصر السائد هو اللوبي النوميدي. أما الطبقة الحاكمة فيرجح أن تكون من نصيب البونيقيين.[2]

كما يذكر أن هذه المرحلة البونية[+]، كانت مرتبطة بالحروب التي جرت مع ظهور شخصية **سيفاكس** (**Syphax**) الذي كان حليف قرطاج كمتابعتها إصدار أوامر من القائد المخضرم **ماسينيسا** (**Massinissa**) بمنح الاستقلال لنوميديا و حجز أملاك الشعب.[3]

و لما كان **دولامار**(Dolamare) يقوم بحفرية عثر على إهداء يرجع للفترة الحديثة **لبعل حمن** (Baal Hamon) حيث كان من ضمن البقايا التي وجدت في هيبون.[4]

كما لا يجب أن ننسى بأن مدينة بونة قد تعرضت كذلك لغزو الرومان و الذي أفضى لسقوط قرطاجة عام **146** ق.م و ذلك بعد انتفاضة يوغرطة حيث أخذت روما استغلال المنطقة عامة و المدينة بشكل خاص و ذلك عام **104** ق.م،

1 - Dahmani Said, **OpCit**, p 156.

2- سعيد دحماني، نفس المرجع، ص 23.

(+)- ظهرت الحضارة البونيقية في الفترة الميلادية و هي مزيج بين اللبيين و الفينيقيين، فأنتجوا نتاجا فكريا تمثل في الحضارة البونيةو هي: البونية و البونية الجديدة، أما النوميدية فهي مصطلح سياسي يعني البونقيين.

3 - Dahmani Said, , p156.

4 - Gsell (S), (AAA), p 5.

ثم دخلت المملكة النوميدية في تيار الصراعات القائمة بين الأحزاب الرومانية أثناء الحرب الأهلية التي تواجد فيها القيصر **بومبيوس** ثم تحالف الملك يوبا الأول و **بومبيوس** الذي أدت هزيمته عام 46 ق.م هزيمة حلفائه الماصليين و ضياع استقلالهم، فكانت بونة و منطقتها آخر مسرح لهذه المأساة و قد انتحر يوبا الأول حتى لا يسقط بين ايدي القيصرية.(1)

و قد تخلت بونة خلال هذه المرحلة من كونها مجرد مستعمرة عسكرية مثل: **لامباز** Lambèse و تيمقاد Timgad حيث صارت ذات كيان قانوني manicipe خلال فترة حكم أغسطين Auguste.(2)

و قد عمل روما منذ دخولها بمدينة بونة على تنشيط المجال الاقتصادي و تمين روما بالقمح.(3)

ثم في عام 431 من شهر أوت تعرضت مدينة هيبون للهجوم من طرف الوندال حيث أن السبب وقف القتال و ذلك بموجب الاتفاقية المبرمة، حيث تعرضت المدينة نتيجة هذا الاحتلال غلى تهديم جزئي و كذا طرد كل من الكونت **بونيفاسيوس** و الأسقف **بوسيديوس**.

و نجت مكتبة أغسطس و تم تنصيب **جنسريق** ملكهم حيث جعل من بونة عاصمة حتى عام 439.(4)

1- سعيد دحماني، المرجع نفسه، 24.

2 - Dahmani Said, opcit, p 156.

3 - Dahmani Said, ibid, p 156.

4- يطلق على مدينة بونة نوميديا الهيبونية أو Africa nova لتميزها عن نوميديا السيرتية ، هي كانت صمن مقاطعة قرطاج.

حيث لم تكشف الحفريات التي تمت عن مرور الوندال ببونة إلا قبورا متناثرة بين أطلالها، و شاهد قبر مقام لذكرى أرمنقو زوجة أحد القواد الوندال و خليا من المعدن معروضة بالمتحف.[1]

و بعدها سقطت بونة عام 533 م إلى الهيمنة البيزنطية على يد الجيش الجستيني بقيادة بليزير ثم استعادت المدينة نفسها و عرفت من جديد نهضة محتشمة حيث استرجعت مكانتها كمدينة أسقفية و طمحت الرفاهية فيها حيث كانت محدودة في البداية لكن المدينة انفصلت نهائيا عن الإمبراطورية الرومانية بسبب ضعف روابطها، فلم تقوى على مواجهة الأزمات بالرغم من تجديد الإمبراطورية في بيزنطة.[2]

1- المعالم الأثرية لمدينة هيبون:

تعتبر مدينة هيبون كغيرها من المدن القديمة التي تحتوي على مباني شيدها الأوائل تدل على انجازاتهم و التي من أبرزها:

1)- **الفوروم:** Forum أو الساحة العامة حيث يمكن تعريفه بالمكان الذي يلتقي فيه المواطنون و يتبادلون أطراف االحديث و الأخبار حيث يحتوي على عدد من المباني أبرزها: المعبد، الكوريا، الحمامات ... الخ.[3]

1- سعيد دحماني،هيبون الملكية/معالم و نصب الجزائر، ص 90.

1 - Dahmani Said, opcit, p 156.

2- سعيد دحماني، المرجع نفسه،31.

3- سعيد دحماني، المرجع نفسه، ص42.

و قد خضع العمران الروماني منذ القدم إلى تنظيم واحد طبقوه في إنشاء مدنهم و المتمثل في نظام التربيع **Cadriage** حيث بدؤوا بتعيين الشارعين الكبيرين Decumanus et cardo و تنتج ساحة الفوروم عند تقاطعهما.

أما بالنسبة لفوروم مدينة بونة فهو فضاء لتجمع مباني عديدة مختلفة و كذلك يعتبر فوروم هيبون من أقدم و أعرق و أوسع المساحات في المغرب و يقدر صحن المساحة Area بـ 76 م و حوله صف من الاعمدة.[1]

نجد الباحة التي ترتفع درجتين يحاذ بها ميزاب ظاهر على الناحية الغربية و الشمالية و الشرقية و لم يبقمن صفوف الأعمدة سوى بعض قواعدها، كما نجد في الجهة الشرقية رواق عرضه 7،50 م غني بالزخرفة و توجد كذلك عشرة قاعات لُبسَت أرضيتها و جدرانها بالرخام، تعرض فيها تماثيل الآلهة.[2]

2- **الكوريا** Curia: المقر يجتمع مجلس الشيوخ أو الموظفين، يوجد مقره في الزاوية الغربية من الباحة و تشتمل على قاعدين تمتد على عمق 20 م و بالواجهة أعمدة ذات أدعمة مربعة ترتكز عليها الأعمدة و كانت جدرانها مكسوة بصفائح رخامية.[3]

و نجد أن الكاتب عند تناوله لمسألة الكوريا لم يغفل الحديث عن ذكر بعض المعالم التي بقيت ضمن آثار بونة حيث ذكر:

1- المرجع نفسه، ص42.

2- المرجع نفسه، ص42.

3- سعيد دحماني، المرجع نفسه، ص42.

2. أ. الصحن حافظ على جل بلاطاته الكلسية حيث لم يتبق منه غير قاعدة = 5،50 م على 3 م حيث كان يعلوها تمثال فارس و مطيته.[1]

2.ب. معبد الثالوث الكابيتولي Triade Capitoline :حيث يوجد مقره غرب الساحة العامة و لم يبق منه سوى أسس من الحجر الثقيلة و التيجان الضخمة، كما يُشاهَدُ وجود قبور تعود إلى عصور الانحطاط و الاضطرابات، حيث فقدت الساحة العامة وظيفتها الحقيقية، كما توجد قواعد تماثيل تعود لهادريان (Hadrien) و فاسباسيان Vespasien.[2]

أما فيما يخص الباحث ستيفان غزال (S. Gsell) فقد صرح بأنه من المعالم الأكثر جمالا في المدن حيث اعتبرها مساكن للآلهة.[3]

3- المسرح: يعتبر من أهم المعالم الترفيهية في المدينة حيث تناول الباحثون الأوائل موضوعه بإسهاب.

فحسب غزال (S. Gsell) فإنه يوجد في الجزائر سوى بقايا لمسارح قديمة في خميسة ، قالمة، تيمقاد، تيبازة.[4]

بقية الآثار في قاعدة ربة القديس أغسطين Auguste غرب الموقع الأثري، يرجع تاريخ بنائه إلى القرن الأول حيث أنه محفور في مكان غني بمادة الجير.

للمسرح أبعاد عديدة فاعتبارا من كونه مسرحا عتيقا، إذ يبلغ عرضه 40 و 10 م عمق و متكون من طابقين من المدرجات، يفصل بينهما صحن في الوسط، فهي

1- نفس المرجع ، ص42.

2- نفسه المرجع، ص43.

3 -Gsell (S), «Monuments Antiques de l’Algérie », Tome 1, Ancienne librairie, Thorin et fils, Fontemoing éditeur, Paris.

4 - Gsell (S), op.cit.

بذلك تشابه مدرجات ديونينوس Dionynos الموجود مقره بأثينا من حيث أنها مجوفة الشيء الذي يجعلها مريحة.(1)

ثم بعدها تأتي الأوركسترا Orchestrer هي المساحة التي تقام فيها المعارضن تكون مكسوة بالرخام و تجد فيها ثلاث مدرجات تستقبل كراسي الشخصيات البارزة.

و أما في الوسط نجد ثلاث مشكاة مستطيلة و نصف دائرية في كل واحدة تمثال حيث لم يبق غير تمثال وحيد و يعتقد أنه لأبولون Apollon مصنوع من الرخام.

أما الخشبة فنجد تحتها جرارا كبيرة لتضخيم الصوت و من بين مميزات مسرح هيبون كبر ملحقاته، حيث تحتوي على قاعات كبيرة تنتهي بحنية، يعتقد أنه كانت مكسوة بالرخام كما أنها زينت بتماثيل و فسيفساء، أما فيما يتعلق بحائط الخشبة فيكون مغطى نسبيا.

4- حي الواجهة البحرية: من أقدم الأحياء السكنية في موقع هيبون حيث تجد أنه قد تعاقبت عليه عدة حضارات حيث يحتوي على مجموعة من مساكن لأشخاص معنيين تطل على البحر و بما أنها خاصة فقد كانت مزدانة بالزخارف و الفسيفساء.

أم فيما يتعلق بموقعها بالنسبة لبونة فهو يقع في الجهة الشمالية الشرقية، تم إنشاؤه في القرن الأول حيث نجد في هذا الحي حائط تم بناؤه بالحجر الكبير الذي لم تكن عليه المنازل، كما يوجد رواق آخر من البحر يظهر على شكل قاعدة عالية مزودة بالحجارة الضخمة.

1 - Jean made de cloublet et Claude . Sintes, « Sites et Monuments Antiques de l'Algerie, Aix en provence, 2003, p 201.

2- سعيد دحماني، المرجع نفسه، ص41.

عليها نقش يحتمل أنها نقود للعهد الفينيقي و تقع أقدم مساكن هذا الحي في الجهة الشمالية حيث تم اكتشاف فسيفساء مزينة بإطار القلب، أما وسط الحي فنجد ساحة بها أعمدة و يوجد أيضا ناحية الشمال من الحي مخازن للماء و حمامات.

ب 5- **السوق** Mocellum: تعتبر الأسواق من بين الأماكن التي يلتقي فيها المواطنون سواء في عهد الرومان أو حتى حاليا.

فغزال Gsell أثناء قيامه بدراسة للمعالم القديمة في الجزائر لم يهمل هذا العنصر ، فبتيمقاد بين أنه توجد نقيشات تم اكتشافها تبين أن السوق كان في تلك المدينة تحت إشراف كل من بلوتيوس فاوستين Plotius Fawstin و هو فارس روماني و زوجته حيث يحتمل أن يكون ذلك في الربع الأول من القرن الثالث.[1]

أما في هيبون فيعتبر السوق من أهم ما اكتشف في المغرب حيث يتكون من ساحة أول رحبة ذات الرواق تبلغ أبعادها 37 م طولا و 105 م عرضا، كما يبلغ عرض رواقها 5 م حيث كسيت أرضيتها بالفسيفساء الهندسية المزخرفة بالصليب المعكوس و هي مشكلة من اللون الأبيض و الأسود. ثم بعدها تأتي الساحة الثانوية التي تمثل السوق بأتم المعنى و هو مربع الشكل، طول الضلع 88،15 م، تتوسط السوق طارمة قطرها 9،70 م و يحيط بالساحة صف من الأعمدة و رواق عرضه 5،74 م تطل على هذا الرواق مجموعة دكاكين من الجهات الشمالية و الغربية و الجنوبية حيث 6 تجعل من جهة الشرق لدخول

1 - Gsell (S), op.cit.

الضوء.[1] بني هذا السوق في القرن الأول الميلادي ثم أعيد ترميمه في النصف الثاني من القرن الرابع ميلادي.

1- سعيد دحماني، المرجع نفسه، ص42.

الفصل الثاني:

التشريع الروماني حول استغلال المياه

1. شجب الانتهاكات الناتجة عن كبار ملاك الأراضي.

2 . مكافحة الغش.

3. التشريعيات التي تدخل في نطاق التشريع الاغسطسي.

القوانين التي تنص على استغلال المياه

- القانون كوينتيكيا Quinctia:

هو القانون الذي صدر و نفذ في 9 قبل الميلادAD في روما و هو يتعلق بقنوات مدينة روما. و قد جاء إلينا مع فرونتين Frontin حيث ورد في كتابه من مسال إربيس روما URBS ROMAE (قنوات المياه في روما).

و تمت قراءته من قبل القنصل تيبيوس كويتيكيوس كريسبينوس Quinctius Crispinus في 9 قبل الميلاد AD و هذا يعني في عهد زعامة أغسطس و لم يكن فرونتين Frontin معاصرا لإعلان و تطبيق قانون كوينتيكيا Quinctia و ذكره في كتابه في مياه روما لكنه لم يسمعه شخصيا.

يقدم النص المحاور التالية مشروع القانون التي أدلى بها القنصل الروماني تيبيوس كويتيكيوس كريسبينوس Quinctius Crispinus و الكثير من المحظورات و العقوبات التي سنها لمكافحة الغش و الصفقات المتعددة و الغير قانونية التي تم القيام بها في القنوات ، في النهاية و رغم ذلك منح بعض الاستثناءات و التصاريح الخاصة لكن في حالات محددة.[1]

أولا: شجب الانتهاكات الناجمة عن كبار ملاك الأراضي: و يمكننا أن نقرأ من خلال هذا القانون على أن صاحب الأرض المجاورة أو القريبة من أحد أنابيب المياه لا يمكنه تحت أي ظرف من الظروف استخدام هذه القناة و المياه التي تنقلها لأغراض شخصية و هذه المشكلة كانت موجودة في ذلك الوقت و هي الإزالة الغير قانونية للمياه التي تزود مدينة روما و التي جعلت من الضروري تطبيق هذا القانون . في الواقع و أحيانا أعطت القناة المارة قرب الممتلكات السكان الفرصة لاستخدام جزء من المياه التي كانت تحملها و هذا لري محاصيلهم أو حدائقهم

1- www- wikipedia.com.

على سبيل المثال أو لإنشاء نوافير خاصة في الفلل و الإمداد بالماء التي كانت في البداية لخدمة الحاجة العامة لمدينة روما.

و الواقع أن بعض ملاك الأراضي الأثرياء كانوا يشعرون أن لديهم الحق في هذه المياه من خلال الأنابيب المارة عبر أراضيهم حتى أن البعض منهم قام بشراء الأراضي المجاورة ليتمكنوا من الوصول المباشر إلى المياه الخاصة بالحاجة العامة.[1]

ثانيا: مكافحة الغش:

هذا القانون ليس الأول الخاص بالقنوات و لكن لعدم الفعالية الواضحة للقانون الأول في 11 قبل الميلاد AD تم تأسيس القانون الثاني بعد ذلك بعامين "القانون كوينتيكيا Quinctia" و هو تشريع أكثر قسوة و قمعا لوضع حد للغش و الاحتيال في المياه التي يرتكبها [2]الخواص على الأنابيب و القنوات الأخرى و هذا بصورة متزايدة و كان من الضروري على الإمبراطور أوغسطس استعادة السيطرة على خدمات إمدادات المياه في مدينة روما و استعادة السلطة المركزية.

ثالثا: التشريعات التي تدخل في نطاق التشريع أغسطسي:

ادمج هذا القانون كوينتيكيا Quinctia مع تشريعات أغسطس ضد مثل هذا الاحتيال و كانت القنوات مكلفة للغاية و معقدة تقنيا و انتشرت هذه الأخيرة في مدن إيطاليا حتى نهاية القرن الثاني و رافقها إنشاء أحواض نوافير تسمى لاكوس Lacus و قد تم تمويا هذه المشاريع الخاصة بالمياه من قبل السلطات المحلية في نهاية الجمهورية الرومانية و لكن ظهور الإمبراطورية شهد إنصافا حقيقيا للمياه في إيطاليا في الواقع و رافق ظهور أغسطس بناء العديد

1- www- wikipedia.com.
2- www- wikipedia.com.

من الأعمال في العاصمة بما في ذلك المجمعات العامة للنقل و خدمة المياه إلى كامل مدينة روما سواء للأسر الغنية أو عامة السكان و هذا من أجل الخدمة العامة و تمت هذه الإنشاءات بفضل الثروة التي جاءت من الإمبراطورية. بنيت القنوات الجديدة فضلا عن العديد من الينابيع العامة التي سمحت بسهولة الوصول إلى الماء فضلا عن سرعتها. بينما كان الأغنياء قادرون على تحمل نفقات القنوات لجر المياه إلى ممتلكاتهم، كان للسكان عدة نوافير تقع في الشوارع القريبة منهم.

قامت سياسة أغسطس على توفير الماء لكل روماني غنيا أو فقيرا، و تحسين فرص الحصول عليه و تحسين نوعيته. و في هذا الصدد كان هناك جني غير شرعي و احتيال في الماء من أولائك الذين يعملون في الإدارة و هذا باستعمالهم لها لاحتياجاتهم الخاصة على حساب المجتمع. لذا أعد أغسطس نظاما إداريا أكثر فعالية و كفاءة حيث أمر المقيمين على القنوات و موظفي الدولة بالإخبار عن الاحتيالات و مراقبة أنابيب المياه و قنوات روما و ما حولها لاصلاحها و مراقبة المالكين في حالة قيامهم بإنشاء نوافير في فللهم لري محاصيلهم من المياه العامة . و هنا يجب على المراقبين انهاء هذه الأعمال و فرض غرامات مالية مرتفعى تصل إلى 10.000 سيستارز Sesterces.(1)

1 - www- wikipedia.com.

الفصل الثالث:

الدراسة الوصفية للمنشآت المائية بهيبون

إن كتابات بليني الأكبر أو بروكوبيوس القيسراني تشهد على أهمية السؤال حول استعمال الماء.

المكانة الأساسية التي تشهد عليها أيضا الاكتشافات الأثرية كنظام الري بتاريخ 218 و 222 الذي اكتشف في 1877 بنوميديا الوسطى بموقع Lamasba (بمروانة) ، لوحات ألبرتين المكتشفة في 1928 أو كذلك البناءات العديدة من قنوات و حمامات.

بفضل موقعها الجغرافي لم تعان هيبون أبدا من نقص في الماء، نتخيل الصوت الدائم لشلالات الماء المتدفقة من منابع المياه العمومية المتواجدة على الطرق أو من وسط ساحة داخلية لبناية أو منبع صغير من البرونز مع حرارة الصيف كما تشهد عليه بعض الاكتشافات المحفوظة في المتاحف.

الماء هو جزء من نوعية الحياة الحضرية في هذه المدينة الساحلية الغنية، فهي توفر العمل لمختلف الحرف و تثير الكثير من الحذر ، في هذا الصدد تخبرنا كتابة وجدت على غطاء تابوت بأن رجلا يدعى أريوس أمابيبينوس، كاهن دائم كان مسؤولا عن صيانة الأبيار ، الحدائق و الأشجار المثمرة. في النهاية المياه وفيرة تكفي الحاجيات اليومية المنزلية، و كذلك العدد الكبير من الحرفيين و أيضا تشغيل الحمامات و النافورات الخاصة و العمومية ...

يتم نقل هذه المياه إلى المدينة عن طريق قناة على طول11 كلم انطلاق من خزان سلسلة زغوغ بالإضافة إلى الموضوع الذي نشره منترو في 1930 التي تعد العمل الشامل الوحيد حول هذا الموضوع.[1] لدينا بعض الصور القديمة و المنحوتات التي تدل انجاز البناء بالطريقة الرومانية. إن بعض القطع التي عثر عليها في السهول و منها على بعد 350 م عند عبور واد داد، تمثل أقواسا من الطوب بينما

1 - Xavier Delèstre, op.cit, p 122.

أخرى بنيت من الحجر على مسارها تعلو نحو عشرون من خزانات المياه و بناءات مخصصة لتنظيم معدل تدفق المياه الجوفية عند استخراجها ، هي ذات مقطع مربع (0،66 م) و بسقف مصنوع من بلاطات من النايس بارتفاع 55،0 م ثم يصبح مجراها في الهواء الطلق، و هي تعبر الجداول و الأنهار عن طريق الجسر الأول، يتضمن قوسا واحدا بعلو 9،30 م و أما بالنسبة للثاني فالقوسان يفصلان كومة من الأشجار عرضها 1،64 م.

و كانت هناك في المدينة نفسها شبكة من القنوات و الفولاذ و منها قسم طوله 2 م تقريبا و عرضه 0،13 م و هي محفوظة في المتاحف. تخزن في صهاريج تقريبا كبيرة بعضها

كما كانت المياه تستخرج من الآبار و تخزن في صهاريج تقريبا كبيرة بعضها مزودة بنظام يسمح بتجميع مياه الأمطار، يعرف أهمها اليوم باسم "صهاريج أدريان" الذي يوجد على منحدرات القديس أوغسطين عند مصب القناة و يتعلق الأمر بمجموعة ضخمة ذات قدرة تخزين كبيرة و هو مكون من قاعة (40،25 م إلى 17،40 م) و يعلو 10 أمتار و صفان من الدعامات 0،60 م مكونة من أقواس نصف دائرية.

يصف السيد شوبوني في مقالته حول الحفريات في 1936 خزنان آخران دون تحديدهما حيث يذكر"أنهما بنيا من صخور عرضها 0،80 م و طولها 1،60 م و عمقها 1،40 م نهايتهما دائريتان في شكل أنصاف[1] براميل عمودية و جدرانها مغطاة بخرسانة رقيقة . أما بالنسبة للطبقة العليا. فهي مطرزة من بقايا الأحجار و في نفس المقالة يشير السيد شوبو غلى وجود صهريج "ذا شكل غريب طوله 4

1 - Xavier Delèstre, « Hippone » , Edition imas, p121-122.

أمتار و عرضه 0،75 م في القاعدة و علوه 0،60 م، زواياه العلوية و السفلية دائرية مزودة بفتحة على أحد جوانبه و خارجه مغطى بدهان من الاسمنت".

تم استخراج العديد الصهاريج أنظر الشكل 2 و هي الآن بارزة يمكننا ذكر بعضها في "الحي المسيحي" بجانب الكنيسة صهاريج كبيرة مستطيلة الشكل (1،14 م × 420 م) و بعمق أكثر من 4 أمتار، تم استخراج صهاريج أخرى على سفح الأطران على بعد خطوات من "فيلا قبالة البحر".

مكنت حفريات تمثال دي كونستنس مثلا من التعرف على صهريج كبير مستطيل الشكل (طوله 16 م و عرضه 5 م).

و أخيرا على قمة هذه التلة و في حديقة المتحف الحالي يوجد بئر يؤدي إلى صهريج جديد، أثناء الحفريات في الفيلا مثل مونوتور تمت الإشارة إلى وجود صهاريج.

إن المنابع دون شك من بين الآثار الأكثر إشكالية، كشفت الحفريات وجود على الأقل ثلاث بناءات من هذا النوع في الفضاء العام.[1]

قال بأن الرومان اعتمدوا على جميع موارد البلدان المستعمرة مما يدل على ضرورة ادخار موارد المياه بعناية، و نذكر للإشارة قوانين الري الصارمة التي توصلنا إليها مثل Lamasba (مروانة).[2]

إذا أقمنا فرضية لكل هذه النصوص، نجد أنفسنا أمام إفريقيا خصبة بالحبوب، جيدة للرعي و لكن غير منجبة للأشجار، أين يكون الجفاف أحيانا طويل المدى لكن رغم قلة نزول الأمطار، فالماء منتشر بكميات كبيرة في العصور الماضية. و إذا أردنا وصف الجزائر اليوم يمكننا استعمال نفس المصطلحات،

---

1 - Xavier Delèstre, « Hippone » , Edition imas, p121-122.
2 - Jean Birelent, « Aquac romaines recherches d'hydraulique romaine dans l'est algérien, Service des antiquités de l'Algérie, p 491.

يمكننا كذلك معرضة المقولات المتشائمة أعلاه، إن المواصفات المقدمة من طرف المؤرخين البربر و العرب مثل البكري.[1]

نظام الري الروماني:

لقد تم معالجة مشاكل التزود بالمياه في العصر الروماني عن طريق حلول تلائم كل منطقة كبيرة كانت أم صغيرة، كانت المزارع و الضيع و القرى تزود بموارد تجمع بطريقة بسيطة، بينما تعددت الطرق بالنسبة للمدن التي كانت حاجياتها أكبر، مما جعلهم يقومون بالبحث عن المزيد نظرا للزيادة المستمرة لعدد السكان، و لذا كان من الضروري انجاز أشغال مهمة و رائعة.

لم تكن إقامة المناطق السكنية بنظام صارم و لكن بحتمية مزدوجة للمياه و الأرض الخصبة و أحيانا الضرورة العسكرية.[2]

تزويد المناطق السكنية الصغيرة:

أثناء أبحاثي لم يسبق أن وجدت منبعا إلا وجد إلى جانبه أثر روماني، على العكس عندما كنت لا أكتشف أثرا للآبار في المواقع القديمة كنت أجد في أعلى المنطقة الرومانية منبعا حاليا جاف أو آثار لمجمعات المياه السطحية أو الجوفية.[3]

1 - Jean Birelent, opcit, p 491.
2 - Ibid, p 493.
3 – Ibid, p 493.

مجمعات المياه Captage:

تميزت مجمعات المياه في غالب الأحيان بادخار الوسائل المستعملة في المشروع الرئيسي، هو أحيانا عبارة عن حوض بسيط لتجميع المياه، يبنى من الأنقاض أو من صخور متوسطة الحجم.

يكون المشروع أحيانا مستطيل الشكل و مرات أخرى نصف دائري، لا يوجد أي حوض من هذا النوع حسب علمي مزينا بالموزاييك، يكون السقف في بعض الأحيان مكون من عقدة أو لوح أو اثنان من الضخور لإي أغلب الحالات، لا يكتف الحوض بتجميع المياه التي تظهر في الموقع فهو أحيانا:

- نهاية لأنفاق الصرف.
- محطة لسلسلة من المجاري المتوازية أو على شكل نجمة.

من النادر أن تكون الجدران من الأحجار الجافة، و غالبا ما كانت مبنية من الأنقاض ممزوجة بالجير، تم بناء بعض الأحواض من أحجار متطابقة تماما بعضها يمثل أبار إدارية و أخرى تنتمي للسلسلة العسكرية أو إدارة الطرق.(1)

يقطع البئر الطبقة الجوفية إلى غاية الطبقة المنيعة. بعض الأعمال سميت "أبار خزانات"، بنيت على شكل مخزون مائي كبير، هامشه عادي لكنه يتسع في العمق، لقد اعتقدت في المرة الأولى أن هذه الغرف المقوسة التي تُكَونُ الجزء الأسفل من البئر حفرت تلقائيا. و هذا ما شاهدته أثناء نزولي إلى بعضها في منطقة مشيرة. يمكننا رؤية آثار ضربات معول العمال بصورة واضحة في الجزء العلوي للجدران.(2)

1 - Jean Birelent, opcit, p 493.
2 -Ibid, p 95.

هذا الانجاز ممكنا فقط في الأراضي ذات المياه الجوفية مثل الصلصال أو الأحجار الكلسية، لاشيء يدل على أن طريقة الحفر هذه هي للرومان. إن الآبار التي مازالت في الخدمة و الواقعة وسط الآثار في هذه الفترة تبدو معاصرة بالنسبة للفترة القديمة، و لكننا لا يمكن أن نؤكد أن توسيع العمق هو من نفس فترة حفر الآبار، لنكون متأكدين يجب مقارنة العديد من ضربات المعول في الأسفل و في الوسط و هذا شيء سهل نظرا لوجود الكثير من الآثار، تبدو هذه التقنية التي هي في الأعلى جد محددة.

كانت الآبار مزينة بهامش و يوجد العديد من الأنواع، لم تكن هذه الهوامش توضع مباشرة على الجزء العلوي للبئر، كانت تتوسطها ألواح سميكة من طبقة واحدة أو عدة طبقات متجاوزة حلقة البئر التي كانت تحميها من عملية التآكل بفعل التسريبات كما كانت تقدم مقعدا ثابتا لوضع البناء الذي يتجاوز الأرض.(1)

فالبنسبة للخزانات (أنظر الصورتين بالملحق)، فهي مبنية في جوف الأرض و تحتوي على المياه، مثلما هو الحال في مدينة هيبون. و يتم بناؤها على أشكال متعددة فمنها ما هو دائري أو مربع أو مستطيل، حيث أ. الخزانات التي وجدت بهيبون ذات شكل مربع تراوح عرضها ما بين 130-131 م، تمتاز بالعمق، حيث استعملوا الحجار، كمادة أساسية في البناء، حيث اعتمدوا على نوعين من الحجارة: الكبيرة و الصغيرة الصلبة، كما أنهم اعتمدوا أيضا على الكلس Calcaire و هو يتكون من حجر أبيض اللون يعتمد عليه في عملية التلبيس و يتم مزجه بالملاط.

و فيما يتعلق بقنوات نقل المياه، نجد أنه توجد عين ذات شكل نصف دائري ملتصقة بالحمام و ذلك لتزويده بالمياه، بلغ عرضها 275 م أما طولها من الخارج

1 - Jean Birelent, opcit, p 495.

فيقدر بـ45 م، و هو مبني بطبقات من الآجر و الملاط، إضافة إلى استعمال الحجارة كمادة أساسية ، هذا إضافة إلى احتواء غرف الحمام على عين تمتد حتى الخارج لربطها و تزويدها بالمياه و هي صغيرة الحجم تراوحت مقاساتها من 6-10 م.

أمل فيما يتعلق بالعيون الموجودة على مستوى الحمامات و كذا النافورة (أنظر الصورة بالملحق)، فكانت متصلة بقنوات نقل المياه حيث تنقل المياه إلى غاية الخزان مع الصهاريج، و تكون هذه القنوات مبنية تحت الأرض.

و أما بالنسبة للآبار التي وجدت بمدينة هيبون (أنظر الصورة بالملحق)، فكانت تقريبا موجودة في كل الأماكن، ذات شكل مربع، بلغ عرضها تقريبا 30 م، أما ارتفاعها فتراوح بين 130-131 م، تم بناؤها بالحجارة الصغيرة حيث كانت مخصصة لتخزين المياه، و يلاحظ وجود خزانات على أطراف الفوهة بها حبال كانت تستعمل في إخراج الماء. كما تم العثور على آبار ذات فوهة على شكل قبة.

خـــاتمــــة:

يمكننا استعادة ما أنجزه القدامى: الازدهار الفلاحي، إلا أن الجزائر رغم ما يقال على أنها بلد فقير يعاني فيها ابن البلد من نقص المياه و الأراضي التي يمكن أن تتدفق منها المحاصيل. يمكن لأي بلد أن يطور زراعته بفضل الآلة، لكن هناك أشخاص لا يساهمون في هذا التطور بينما يكفي الكثير منهم بعض القمح و الأغنام التي تمثل الغذاء كما في الماضي.

لكن هذا الشخص بواسطة إمكانيات بسيطة و وسائل دائمة لن يرى محصوله يزيد و قطيعه ينمو و هكذا يرفع مستواه المعيشي و كذلك عطشه لمستقبل أفضل.

فهو لن يجد هذه الإمكانيات البسيطة في إدارة معقدة و بعيدة مما يجعل الأمل يخيب من الانتظار أو يضيع الأمل فيقع الانسحاب، يجب أن تكون هذه الإمكانيات البسيطة تحت تصرفه و العمل على تحقيقها.

في الأماكن التي عاش فيها السكان من أصول رومانية أو السكان الأصليون أو بمعنى آخر الأماكن التي عاش فيها الناس في رفاهية تحت ما يسمى "السلام الروماني الهائل" نجد أن الأعمال البسيطة وفرت لهم الحياة اليومية و تم إصلاح الحقول التي فقدت خصوبتها بفعل تآكل التربة فقط و كانت هذه الخطوة الكبيرة نحو مسار لاستقرار فلاحي.

فلنأخذ أولا الحالات الأسهل في المناطق المتنوعة حيث تم تدريجيا خلق واحات مزدهرة، و استبدلت بامتداد أخضر كما وصفها البكري. و أصبح هذا سهلا بفضل التقنيات الميكانيكية الحديثة لأنها سهلة بل جد سهلة و تكون صالحة لأن الإنسان الحديث يريد تحقيق الأفضل باعتزاز.

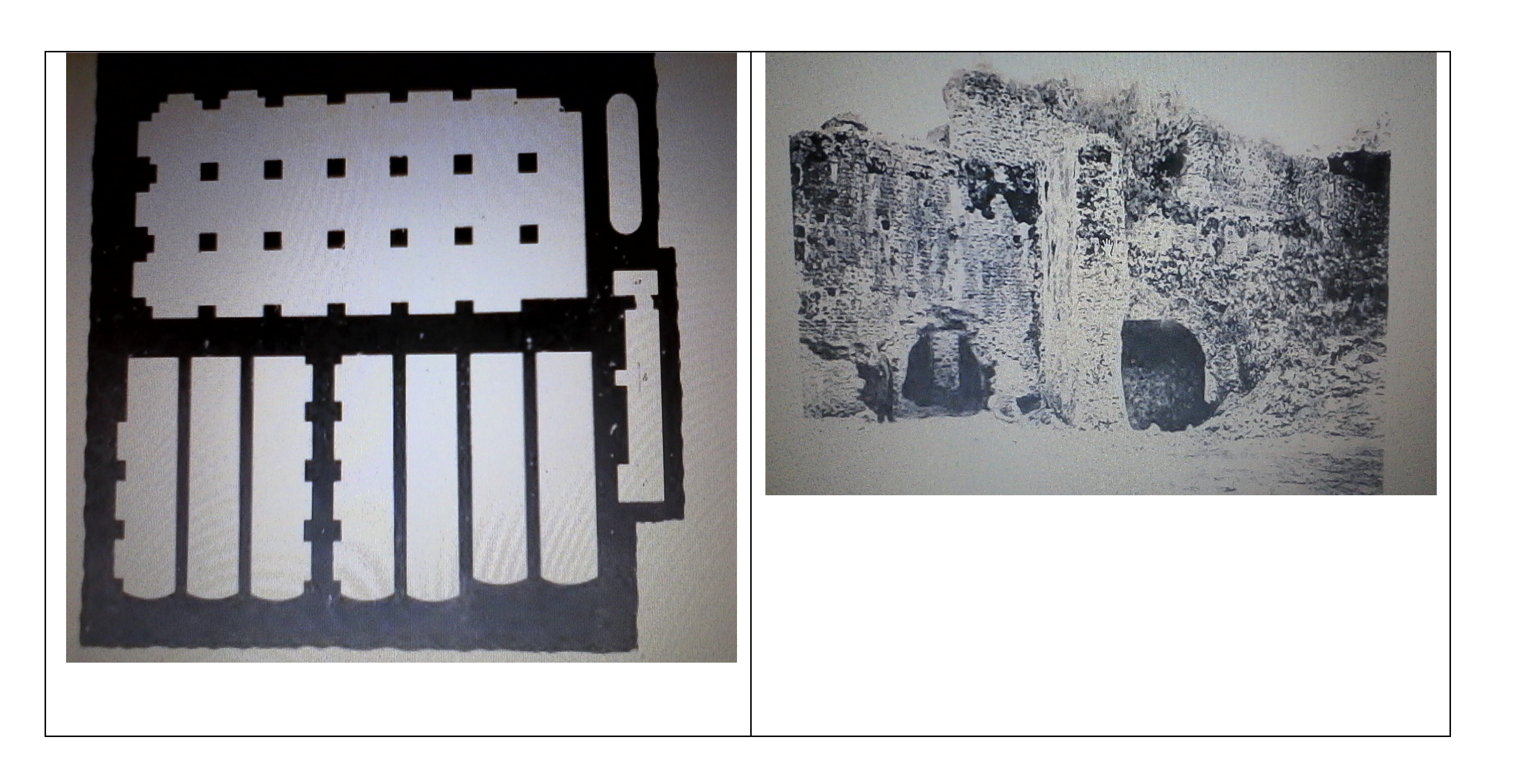
قائمة الملحقات و الصور



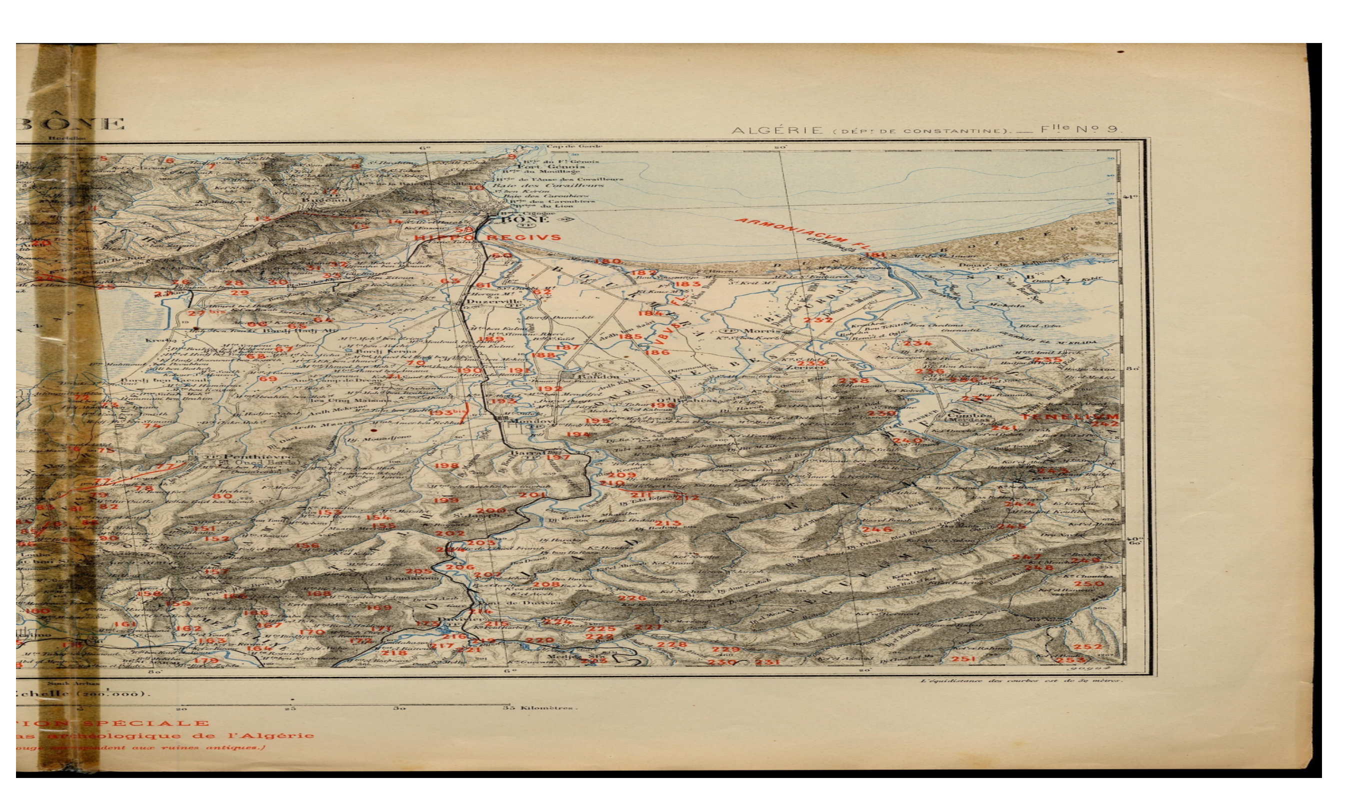
لوح 1: صور تمثل أبار بموقع هيبون (من تصوير الطالبة)



لوح 2: صور تمثل أبار بموقع هيبون (من تصوير الطالبة)



الشكل 1 و 2: صهاريج هيبون عن Gsell,MAA,P265



الموقع الأثري لهيبون بالنسبة لمدينة بونة عن AAA,DE BONE ,Feuilles 09



نافورة موقع هيبون من تصوير الطالبة.



العين الممونة للحمامات (من تصوير الطالبة)

🕮 قائمة المصادر و المراجع:

قائمة المصادرو المراجع:

أ- بالعربية

- **سعيد دحماني**، "هيبون الملكية"، معالم و نصب، الجزائر.

ب- بالفرنسية

- **Gsell (St)** , « Atlas Archéologie de l'Algérie de Bone». F9.
- **Gsell (St)** Monuments Antiques de l'Algérie, Tome 1, Anciènne librerie. Thorin et fils, Fontmoing, Editeur, Paris.
-**Bensalah Mahmoud**, « Annaba ville de promenade »Bs.
- **Dahmani Said**, «Hippone Hippo Reguis », Araya éditions, Collection musée à ciel ouvert, 2eme édition, 2016.
- **H. Derdour**, « 25 siècles de vie quotidiène et de lutte », T_1, Alger, 198 "2.
- **Jean Made de doublet et Claude**, « Sintes et sites et monument antiques de l'Algérie, Aix en provence, 2003.
- **Jean Birebent**, « Aquae Romanae », recherches d'Hydraulyque Romaine dans l'est Algérien, Service de l'antiquité de l'Algérie.
- **Xavier Delestre**, « Hippone », edisud, inas.

المواقع الإلكترونية

-www.wikipedia.com.

فهرس المحتويات